

Зарема Б. Хуранова
**ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
УСТОЙЧИВОГО СОЦИО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ РЕГИОНА**

В статье проведен анализ основных индикаторов социо-эколого-экономической системы региона и предложен механизм обеспечения его устойчивого развития, в результате чего создана информационно-аналитическая база управления регионом на основе MS Excel.

Ключевые слова: устойчивое развитие; качество жизни; развитие региона; информационно-аналитическая база.

Рис. 4. Табл. 1. Лит. 13.

Зарема Б. Хуранова
**ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО
СОЦІО-ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ**

У статті проведено аналіз за основними індикаторами соціо-еколого-економічної системи регіону та запропоновано механізм забезпечення його сталого розвитку, в результаті чого створено інформаційно-аналітичну базу управління регионом на основі MS Excel.

Ключові слова: сталий розвиток; якість життя; розвиток регіону; інформаційно-аналітична база.

Zarema B. Khuranova¹
**MECHANISM FORMATION FOR SUSTAINABLE SOCIO-
ECOLOGICAL-ECONOMIC DEVELOPMENT OF A REGION**

The article presents an analysis on the key indicators of the socio-ecological-economic system along with the mechanism for providing sustainable development. Information analytical base for region's management in MS Excel is created and offered.

Keywords: sustainable development; quality of life; regional development; information analytical base.

Постановка проблемы. Несмотря на то, что в настоящее время устойчивое развитие территорий является весьма актуальной проблематикой, необходимо, на наш взгляд, переосмысление новых реалий, выявление новых методик и разработка алгоритма для обеспечения сбалансированного социо-эколого-экономического развития, главным ориентиром которого является формирование наиболее благоприятной экономики, основанной на улучшении качества жизни населения региона.

Анализ последних исследований и публикаций. Сам термин «устойчивое развитие» был введен в широкое употребление Международной комиссией по окружающей среде и развитию (Комиссия Брунтланд) в 1987 году. Под «устойчивым» понимается такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои потребности [1; 5]. С тех пор данному понятию было дано более ста определений, более близкое нам: «Устойчивость развития страны

¹ Institute of Informatics and Problems of Regional Government of the Kabardino-Balkarian Russian Academy of Sciences Scientific Center, Nalchik, Russia.

(региона) определяется способностью ее (его) в своем развитии сохранять (восстанавливать) значения необходимых параметров качества жизни на данной территории в пределах (выше) порога безопасности при широких колебаниях внешних и внутренних возмущений, грозящих падением этого качества» [7].

В работе [7] формализованное описание понятия устойчивого развития на региональном уровне основано на двух положениях:

1) устойчивое развитие как понятие включает в себя не только одни лишь экологические, но также и кибернетические смыслы;

2) новое определение устойчивого развития базируется на принципе Ле Шателье–Брауна [13], выработанного применительно к области термодинамического равновесия, а также на принципе обеспечения гибкости и адаптивности социо-эколого-экономической системы (СЭЭС).

При написании данной работы нами были изучены работы следующих авторов, которые занимаются проблематикой устойчивого развития: Л.И. Абалкина [2], С.Н. Бобылева [3], П.М. Иванова [7], В.И. Данилов-Данильяна [6], О.С. Пчелинцева [9], А.И. Татаркина [11], А.Д. Урсула [12] и многих других.

Нерешенные части общей проблемы. Мировой опыт в области разработки индикаторов устойчивого развития показывает, что существуют два подхода к их построению:

- построение системы индикаторов, каждый из которых отражает отдельные аспекты устойчивого развития;

- построение интегрального, агрегированного индикатора, на основе которого можно судить о степени устойчивости социо-эколого-экономической системы [4].

При построении агрегированного показателя нам необходимо учитывать сопоставимые индикаторы, т.е. они должны рассчитываться в одной величине (рубли, килограммы, %, метры и т.д.) либо мы должны будем прибегнуть к процедуре нормирования для перевода показателей в единую, численно сопоставимую шкалу. В работах, которые были нами изучены, данная процедура проводилась по всем регионам России. На наш взгляд, лучше было бы выделить регионы с относительно одинаковыми природно-климатическими условиями, структурой экономики и т.д., для того, чтобы они находились на равных стартовых позициях (например, сравнивать промышленно развитые регионы с регионами аграрной направленности). Нами предлагается к рассмотрению информационно-аналитическая база (ИАБ), которая является открытой системой показателей устойчивого функционирования и развития региона, при выборе индикаторов требуется системный подход, который учитывает взаимодействие подсистем, сбор данных не должен быть дорогостоящей и трудоемкой процедурой.

Цель исследования заключается в создании механизмов обеспечения более эффективного государственного регулирования, приводящего к формированию привлекательности места размещения производства, что означает создание стимулов для экономичности путем инноваций, внедрение которых служит его экологизации, которая нацелена на одновременное повышение эффективности и снижение природоемкости.

Основные результаты исследования. В результате проделанной работы нами была создана информационно-аналитическая база, включающая различные показатели СЭЭС (как мы говорили ранее, она может содержать различные показатели, которые более актуальны на данный момент), которая базируется на механизме обеспечения устойчивого развития региона (рис. 1), где происходит оперативное взаимодействие различных подсистем (экономической, экологической, социальной и инновационной).



Рис. 1. Механизм для обеспечения устойчивого развития СЭЭС, авторская разработка

При разработке механизма мы опирались на необходимость трансформации парных взаимодействий частных единиц, входящих в социо-эколого-экономическую систему региона. Таким образом, устойчивость региональной системы определяется как ее способность выполнять свои функции независимо от воздействия внешней среды, сохраняя при этом свою внутреннюю структуру и функцию. В данном случае мы рассматриваем устойчивость системно, во взаимосвязи всех ее подсистем.

Изучив множество работ по разработке методик расчета интегральных показателей, которые отражают устойчивость развития (индекс развития человеческого потенциала, индекс качества жизни, показатель «истинных сбережений», индекс счастья и многие другие), нами была усовершенствована методика (индекс устойчивого развития) и создана ИАБ (рис. 2, 3) для оценки регионального развития, которая, на наш взгляд, всесторонне отража-

ет сложившийся характер и тенденцию развития региона на данный момент времени, а также дает возможность проследить за динамическими и структурными трансформациями индикаторов системного взаимодействия.

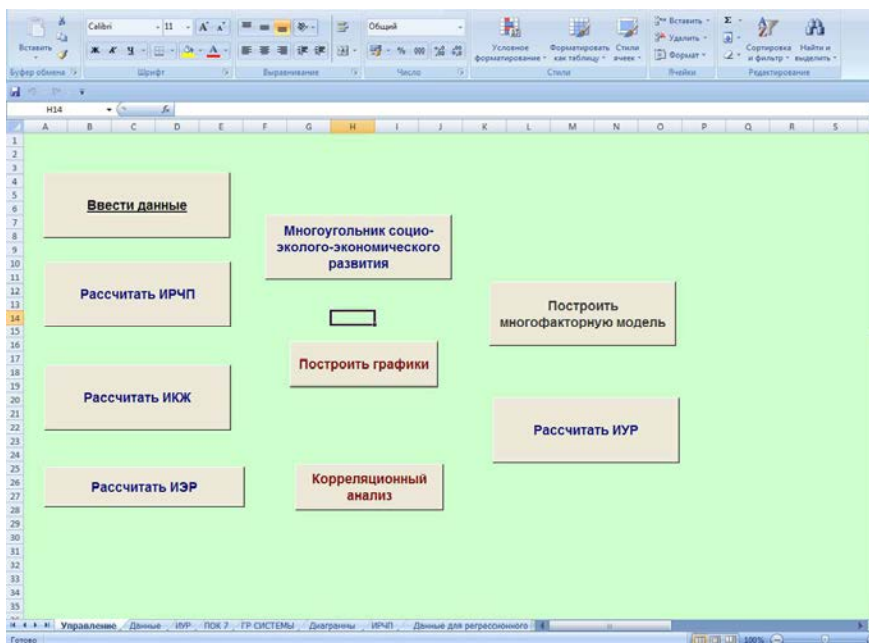


Рис. 2. Главная страница ИАБ «Управление», авторская разработка

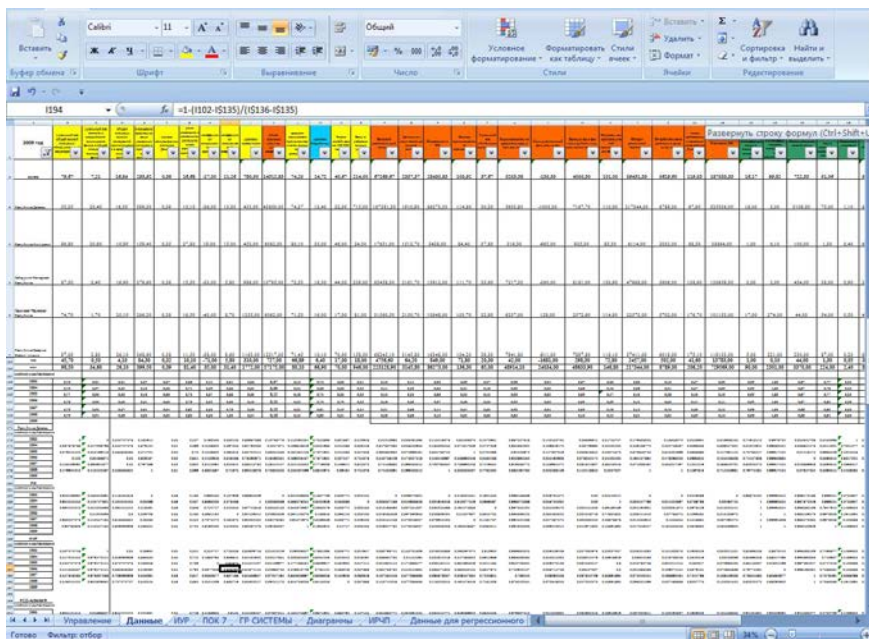


Рис. 3. Страница ввода данных для проведения процедуры нормирования величин, авторская разработка

Центром композиції в створеній інформаційно-аналітичній базі являється процес розрахунку індексу стійкого розвитку, який здійснюється автоматично, що значительно облегчає нашу роботу, отримані значення показателя ми отобразили на рис. 4.

Кабардино-Балкарская Республика					
ГОД	Подиндекс социального развития	Подиндекс экологического развития	Подиндекс экономического развития	Подиндекс научно-инновационного развития	Индекс устойчивого развития
2003	0,5688	0,8101	0,2608	0,2802	0,5263
2004	0,5778	0,8081	0,2442	0,2769	0,5246
2005	0,5643	0,7990	0,2358	0,2202	0,5062
2006	0,5809	0,8096	0,3142	0,2705	0,5397
2007	0,5971	0,8257	0,3646	0,3155	0,5679
2008	0,6360	0,8255	0,4014	0,3073	0,5870
2009	0,6423	0,8317	0,4259	0,3287	0,5996
2010	0,6481	0,8173	0,4512	0,3745	0,6103
2011	0,6613	0,8177	0,4642	0,4833	0,6358
2012	0,6745	0,8181	0,4939	0,4949	0,6485
2013	0,6877	0,8185	0,5249	0,5057	0,6612

Рис. 4. Автоматизированный расчет показателя «ИНДЕКС УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ» в ИАБ, построено по данным [10]

Как видно из таблицы из рис. 4, показатель Индекса устойчивого развития вырос в 2013 г. на 116% по сравнению с 2007 г., что говорит о хоть и незначительной, но положительной динамике развития региона, главным образом на него повлияли качественные изменения, происходящие в последние годы в экономике региона. В [8] была разработана интегральная методика оценки устойчивости развития экономики региона, которая заключается в расчете агрегированных показателей и последующей их интерпретации по предварительно утвержденным значениям интегральных оценок. Мы применили данную методику к нашему региону и выявили 7 областей (табл. 1), которые характеризуют состояние СЭЭС.

Метод оценки устойчивости развития социо-эколого-экономической системы дает возможность определить место региона в одной из семи групп интегральной оценки. Полученная информация необходима государственным органам власти для корректировки структуры производства, выявления приоритетных отраслей и их дополнительного инвестирования. С учетом того, что внешнеэкономические связи региона в значительной мере определяют его направления и темпы развития, необходимы меры по их стимулированию.

На наш взгляд, более существенными преимуществами развития нашего региона, которые способны привести к устойчивому экономическому росту,

закладаються в ефективному використанні ресурсів: природно-кліматических, трудових, наукових, інноваційних (в останні роки їх значимість зростає в геометричній прогресії, це пояснюється значительним виснаженням природних ресурсів). Содействовать даному процесу можна шляхом виявлення і аналізу стану існуючих в регіоні факторів конкурентоспособності з метою знаходження і виявлення стратегічних можливостей для формування стабільної економіки.

Таблиця 1. Інтерпретація порогових значень інтегральної оцінки стійкості розвитку регіона*

Область	Границы интервала	Интерпретация интегральной оценки
1	от 0,9 до 1,0	Сбалансированное устойчивое развитие СЭЭС
2	от 0,75 до 0,9	Устойчивое развитие СЭЭС
3	от 0,65 до 0,75	Устойчивое развитие с признаками неоднозначности
4	от 0,5 до 0,65	Развитие, приближающееся к устойчивому
5	от 0,35 до 0,5	Неустойчивое развитие СЭЭС
6	от 0,2 до 0,35	Предкризисное состояние СЭЭС
7	от 0 до 0,2	Кризис СЭЭС

* составлено по [8].

Тем самым, можно сделать следующие **выводы**:

- создание ИАБ разрешит проблему обеспечения вопросов автоматизации проведения мониторинга, дающего реальную картину в регионе;
- ИАБ поможет в решении задач, возникающих при управлении процессом функционирования и развития региона;
- более выполнимой станет процедура распределения ресурсов по различным направлениям;
- будет снижена доля субъективности при принятии управленческих решений.

Переход к устойчивому развитию в целом возможен только в том случае, если будет обеспечено устойчивое развитие всех регионов, что предполагает формирование эффективной пространственной структуры экономики региона при соблюдении баланса интересов всех подсистем взаимодействия.

1. Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию: Указ Президента Российской Федерации от 1.04.1996 № 440 // base.consultant.ru.

2. *Абалкин Л.И.* Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // Вопросы экономики.—1994.— №12. — С. 4—13.

3. *Бобылев С., Зубаревич Н., Соловьева С.* Вызовы кризиса: как измерять устойчивость развития? // Вопросы экономики.— 2015.— №1. — С. 147—160.

4. *Бобылев С.Н.* Индикаторы устойчивого развития: региональное измерение: Пособие по региональной экологической политике. — М.: Акрополь. ЦЭПР, 2007. — 60 с.

5. *Брунтланд Г.Х.* Наше общее будущее. Доклад Комиссии ООН по окружающей среде и развитию (1987). — М.: Прогресс, 1988. — 50 с.

6. *Данилов-Данильян В.И.* Устойчивое развитие (теоретико-методологический анализ) // Экономика и математические методы.— 2003.— Т. 39, №2. — С. 123—135.

7. *Иванов П.М.* Устойчивое региональное развитие: концепция и модели управления // Экономика и математические методы.— 2006.— Т. 42, №2. — С. 51—60.

8. *Истошин А.Н.* Государственное регулирование региональной экономики как фактор устойчивого развития России: Дис... канд. экон. наук. — Ростов-на-Дону, 2003. — 162 с.

9. Пчелинцев О.С. Региональная экономика в системе устойчивого развития. М.: Наука. – 2004. – 258 с.
10. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014: Стат. сборник / Росстат. – М., 2014. – 900 с.
11. Татаркин А.И. Региональные источники устойчивого социально-экономического роста // Региональная стратегия устойчивого социально-экономического роста: Тезисы докладов Межрегиональной науч.-практ. конф. (29–30 июня 1998 г., Екатеринбург, УрО РАН). – Екатеринбург, 1998. – Ч. I. – С. 3–6.
12. Урсул А.Д. Устойчивое развитие: концептуальная модель // viperson.ru.
13. Le Chatelier, H., Boudouard, O. (1898). Limits of Flammability of Gaseous Mixtures. Bulletin de la Societe Chimique de France (Paris), 19: 483–488.

Стаття надійшла до редакції 18.05.2015.